

АННОТАЦИЯ

рабочих программ среднего профессионального образования по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Квалификация, присваиваемая выпускнику - машинист насосных установок – машинист технологических насосов.

Форма обучения – очная.

Срок получения среднего профессионального образования по профессии Машинист технологических насосов и компрессоров на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **ОП.01 Техническое черчение**

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; **знать:** общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Основные сведения по оформлению чертежей. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах. Нанесение размеров на чертежах. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой линии и плоскости. Аксонометрические проекции. Проецирование геометрических тел. Основные положения. Изображения- виды, разрезы, сечения. Резьбовые изделия. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей. Чтение и детализация чертежей. Чтение и выполнение чертежей и схем. Конструкторская и технологическая документация.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 69 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 46 часов, самостоятельная работа обучающегося – 23 часа.

Итоговый контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **ОП.02 Электротехника**

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** контролировать выполнение заземления, зануления; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать

качество выполняемых работ; **знать:** основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; основные законы электротехники; правила графического изображения и составления электрических схем; методы расчета электрических цепей; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки; способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-

измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Трансформаторы. Электрические машины. Полупроводниковые приборы.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 63 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 42 часа, самостоятельная работа обучающегося – 21 час.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины **ОП.03 Охрана труда**

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; **знать:** виды и правила проведения инструктажей по охране труда; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасности эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права и обязанности работников в области охраны труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Основные понятия и терминология безопасности труда. Классификация негативных факторов. Физические негативные факторы. Опасные механические факторы. Химические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Микроклимат помещений.

Освещение. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда. Психофизиологические основы безопасности труда.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 18 часов.

Итоговый контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программа учебной дисциплины

ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления; подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ; **знать:** основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; особенности строения металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии; виды слесарных работ и технологию их выполнения; устройство, назначение, правила выбора и применение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Строение и свойства материалов. Строение металлических сплавов. Диаграммы состояния двойных сплавов. Структура и свойства железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Термическая обработка. Химикотермическая обработка. Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали. Легированные стали. Стали специального назначения. Классификация и свойства чугунов. Общие сведения о цветных металлах и сплавах. Медь, алюминий и сплавы на их основе. Металлы и сплавы с особыми свойствами. Порошковые материалы. Классификация неметаллических материалов. Полимеры. Композиционные материалы и способы их получения. Смазочные материалы. Организация рабочего места слесаря. Правила выбора и

применения инструментов для различных видов слесарных работ. Виды слесарных работ. Требования к качеству обработки деталей. Приемы выполнения общеслесарных работ.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 63 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 42 часа, самостоятельная работа обучающегося – 21 час.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ОП.05 Основы технической механики

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинетические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; **знать:** виды износа и деформации деталей и узлов; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; кинетику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; назначение и классификацию подшипников; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сил. Пространственная система сил. Центр тяжести. Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Основные задачи сопротивления материалов. Нормальное напряжение. Условие прочности. Расчеты на прочность. Растяжение и сжатие. Срез и смятие. Кручение. Изгиб. Назначение механических передач и их классификация. Валы, оси, подшипники, муфты.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 57 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 38 часов, самостоятельная работа обучающегося – 19 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства

пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляция в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; **знать:** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и

коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Военная история России. Военная служба – особый вид Федеральной государственной службы. Первая медицинская помощь.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 48 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 32 часа, самостоятельная работа обучающегося – 16 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программа учебной дисциплины ОП.07 Общие компетенции профессионала

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** анализировать ситуацию; принимать ответственные решения; определять методы решения профессиональных задач; планировать деятельность и ресурсы; осуществлять текущий контроль и оценивать результаты деятельности; осуществлять поиск информации; извлекать и производить первичную обработку информации;

работать в команде (группе); воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации; осуществлять письменную и устную коммуникацию (монолог); **знать:** сущность и социальную значимость своей будущей профессии; оценку социальной значимости своей будущей профессии; типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание: Поиск информации. Извлечение и первичная обработка информации. Обработка информации. Планирование деятельности и ресурсов. Принятие решения. Письменная коммуникация.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 54 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часа, самостоятельная работа обучающегося – 18 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ОП.08 Основы предпринимательства

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный

цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; формировать инновационные бизнес-идеи; ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации; формировать пакет документов для получения кредита; проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения; анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; обосновывать ценовую политику; выявлять сильные и слабые стороны рыночных позиций предприятия в сравнении с конкурентами; выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок; проводить мониторинги конкурентов; рассчитывать и анализировать основные показатели эффективности инвестиционных затрат; подготавливать необходимую информацию для составления бизнес-плана, презентации; составлять бизнес-план; **знать:** понятие, функции и виды предпринимательства; задачи государства формированию социально ориентированной рыночной экономики и развитию малого бизнеса; особенности предпринимательской деятельности в условиях кризиса; порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания; правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования; правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства; порядок лицензирования отдельных видов деятельности; деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности; юридическую ответственность предпринимателя; нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; формы государственной поддержки малого бизнеса; систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения; перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности; системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов; порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности; виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства; порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним; сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию; методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и

итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Краткое содержание: Роль предпринимательства в рыночной экономике. Организационные основы фирмы в рыночной среде. Экономические затраты и эффективность функционирования фирмы. Регистрация предпринимательской деятельности. Реализация бизнес – идей в предпринимательстве.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 54 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 18 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 Рынок труда и профессиональная карьера

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** давать аргументированную оценку степени востребованности профессии на рынке труда; составлять резюме с учетом специфики работодателя; давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами; **знать:** нормативно-правовые аспекты рынка труда; трудовое законодательство; технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда; ситуацию на рынке труда.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести

ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Краткое содержание: Сущность рынка труда. Факторы, формирующие спрос и предложение. Функции современного рынка труда. Теоретические основы анализа рынка труда. Трудовое законодательство. Определение общих прав и обязанностей работодателя и работника в соответствии с Трудовым кодексом РФ. Трудовые аспекты трудоустройства и увольнения. Способы трудоустройства. Риски при трудоустройстве. Коммуникации с потенциальным работодателем. Продуктивные приемы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства. Способы планирования и реализации карьеры. Правила поиска работы. Профессиональный стандарт, структура профессионального стандарта, текст профессионального стандарта как опора для составления части резюме, касающейся наличия профессиональной квалификации. Правила составления резюме.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 44 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ОП.10 Основы финансовой грамотности

Место дисциплины в учебном плане: общепрофессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** пользоваться разнообразными финансовыми услугами, предоставляемыми банками, для повышения своего благосостояния; оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи и связанные с этим риски; оценивать необходимость приобретения жилья в ипотеку и выбирать подходящий вариант; соотносить доходность и риски при размещении сбережений в банках и паевых

инвестиционных фондах; учитывать сумму страхового лимита при размещении денежных средств на банковских депозитах; использовать банковскую карту для оплаты покупок в торговых точках и в Интернет; делать выбор между различными видами сберегательных вкладов; различать банковский кредит и микрокредит; оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране; снижать риски с помощью услуг страховых организаций; сравнивать такие ценные бумаги, как акции и облигации, с точки зрения их преимуществ и недостатков для держателей; пользоваться личным кабинетом налогоплательщика в Интернете для получения информации о своей налоговой задолженности; отличать стандартные и социальные налоговые вычеты от имущественных вычетов; рассчитывать пенсионные отчисления со своей официальной зарплаты в ПФР и НПФ; правильно составлять резюме при поиске работы; рассчитывать прибыль фирмы (коммерческой организации); определять последствия банкротства компании для работника и экономики в целом; находить в различных источниках актуальную информацию по защите своих трудовых прав; оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на следующую карьеру и личные доходы; **знать:** способы проверки финансовой информации, поступающей из различных источников; способы хранения денег; как строятся финансовые пирамиды и как не попасться на предложения их организаторов.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Краткое содержание: Банки. Фондовый рынок. Страхование. Налоги. Пенсионные накопления. Финансовые механизмы работы фирмы (коммерческой организации). Собственный бизнес. Риски в мире денег.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 44 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы профессионального модуля **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки**
междисциплинарный курс **МДК.01.01 Техническое обслуживание и ремонт оборудования и установок газа**

Место дисциплины в учебном плане: профессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **иметь практический опыт:** технического обслуживания и ремонта; выполнения слесарных работ; обеспечения безопасных условий труда; **уметь:** выполнять правила технического обслуживания насосов, компрессоров, оборудования осушки газа; готовить оборудование к ремонту; проводить ремонт оборудования и установок; соблюдать правила пожарной и электрической безопасности; предупреждать и устранять неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа; осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте оборудования и установок; оценивать состояние техники безопасности, экологии на установках осушки газа, в насосных и компрессорных установках; оформлять техническую документацию; **знать:** устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций; правила технического обслуживания; схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций; правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ; правила ведения технической документации; технологию слива и перекачки жидкостей, осушки газа; правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок; трубопроводы и трубопроводную арматуру; способы предупреждения и устранения неисправностей в работе насосов, компрессоров, аппаратов осушки газа; правила безопасности труда при ремонте

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для сушки газа.

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.2. Вводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.

Краткое содержание МДК.01.01: Назначение и классификация насосов. Назначение, устройство и классификация компрессоров и компрессорного оборудования. Назначение и схемы приводов, их классификация. Системы смазки, охлаждения, регулирование подачи. Трубопроводы и трубопроводная арматура. Вспомогательное оборудование компрессорных и насосных станций. Сушка газа. Электроснабжение и основное электротехническое оборудование насосных и компрессорных станций. Организация ремонтной службы на предприятии. Техническое обслуживание и ремонт насосов и насосных установок. Техническое обслуживание и ремонт компрессоров и компрессорных установок. Прием оборудования в эксплуатацию, ведение учетно-отчетной документации. Ознакомление и изучение с инструкций по охране труда и промышленной безопасности на предприятии: противопожарная безопасность, электробезопасность. Слесарные и слесарно-сборочные работы.

Краткое содержание учебной практики: Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Слесарные работы. Ремонтно-сборочные работы. Поузловой ремонт промышленного оборудования. Электромонтажные работы. Обучение в лаборатории КИП и А.

Краткое содержание производственной практики: Инструктаж по технике безопасности в производственных помещениях. Основные опасные и вредные производственные факторы. Причины травматизма и меры по их предупреждению. Общеслесарные работы. Ремонтно-сборочные работы. Поузловой ремонт промышленного оборудования. Электромонтажные работы. Обучение в лаборатории КИП и А. Обслуживание и ремонт трубопроводов и трубопроводной арматуры.

Общая трудоемкость МДК.01.01: максимальная учебная нагрузка - 260 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 176 часов, самостоятельная работа обучающегося – 84 часа.

Общая трудоемкость учебной практики: 144 часа.

Общая трудоемкость производственной практики: 612 часов.

Итоговый контроль МДК.01.01: экзамен.

Итоговый контроль учебной практики: дифференцированный зачет.

Итоговый контроль производственной практики: дифференцированный

зачет.

Общая трудоемкость профессионального модуля: максимальная учебная нагрузка - 1016 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 176 часов, учебная практика - 144 часа, производственная практика - 612 часов, самостоятельная работа обучающегося – 84 часа.

Итоговый контроль по профессиональному модулю: квалификационный экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы профессионального модуля **ПМ.02 Эксплуатация технологических компрессоров, насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа**
междисциплинарный курс **МДК.02.01 Эксплуатация оборудования для транспортирования газа, жидкостей и осушки**

Место дисциплины в учебном плане: профессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **иметь практический опыт:** ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом; регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке; ведения процесса осушки газа; регулирования технологического режима осушки газа; эксплуатации электротехнического оборудования; обеспечения безопасной эксплуатации производства; **уметь:** обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; отбирать пробы на анализ; проводить розлив, затаривание и транспортировку продукции на склад; вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; вести отчетно-техническую документацию; соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; выполнять правила экологической безопасности; **знать:** основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа; основные закономерности технологии осушки газа; технологические параметры процессов, правила их измерения; назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими; схемы установок осушки газа; промышленную экологию; основы промышленной и пожарной безопасности; охрану труда; метрологический контроль; правила и способы отбора проб; возможные нарушения режима, причины и способы устранения,

предупреждение; ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа.

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Краткое содержание МДК.02.01: Основные сведения о транспортируемой жидкости. Транспортировка и хранение нефти и нефтепродуктов. Насосные установки. Эксплуатация насосов и насосных установок. Контроль и регулирование режима работы насосов, ведение учета расходов газа, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче — смазочных материалов, оборудования для осушки газа с использованием средств автоматизации и КИП. Основные сведения о транспортируемом газе. Подготовка газа к транспортированию, транспортирование газа. Распределение и хранение газов. Компрессорные установки. Регулирование параметров работы компрессоров и компрессорных установок. Эксплуатация компрессоров и компрессорных установок. Компрессорные станции. Безопасность труда.

Краткое содержание учебной практики: Обучение на предприятии. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности. Ознакомление с предприятием. Такелажные работы. Практическое ознакомление с работой насосных и компрессорных установок. Обслуживание и ремонт трубопроводов и

трубопроводной арматуры. Обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок. Ликвидация аварий. Эксплуатация компрессорных установок. Ремонт компрессоров. Эксплуатация насосных установок. Ремонт насосов.

Краткое содержание производственной практики: Такелажные работы. Практическое ознакомление с работой насосных и компрессорных установок. Обслуживание и ремонт трубопроводов и трубопроводной арматуры. Обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок. Ликвидация аварий. Эксплуатация компрессорных установок. Ремонт компрессоров. Эксплуатация насосных установок. Ремонт насосов. Осушка газа.

Общая трудоемкость МДК.02.01: максимальная учебная нагрузка - 180 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 124 часа, самостоятельная работа обучающегося – 56 часов.

Общая трудоемкость учебной практики: 72 часа.

Общая трудоемкость производственной практики: 576 часов.

Итоговый контроль МДК.02.01: экзамен.

Итоговый контроль учебной практики: комплексный дифференцированный зачет.

Итоговый контроль производственной практики: комплексный дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость профессионального модуля: максимальная учебная нагрузка - 828 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 124 часа, учебная практика - 72 часа, производственная практика - 576 часов, самостоятельная работа обучающегося – 56 часов.

Итоговый контроль по профессиональному модулю: квалификационный экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

ФК.00 Физическая культура

Место дисциплины в учебном плане: профессиональный учебный цикл.

Требования к результатам освоения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **знать:** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Краткое содержание: Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Атлетическая гимнастика. Спортивные игры. Баскетбол. Спортивные игры. Волейбол.

Общая трудоемкость: максимальная учебная нагрузка - 80 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 40 часов, самостоятельная работа обучающегося – 40 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.